

Մաթեմատիկայի օլիմպիադայի դպրոցական փուլ 2024-2025 ուստարի
5-րդ դասարան
Տևողությունը – 2 ժամ 30 րոպե

1. Հաշվել արտահայտության արժեքը. $(2024: 22 - 2) : (2024: 23 + 2)$
1) 1 2) 2 3) 35 4) այլ պատասխան
2. Գտնել 48-ի երկնիշ բաժանարարների քանակը:
1) 1 2) 2 3) 3 4) 4
3. Գտնել 24-ի երկնիշ բազմապատիկների քանակը:
1) 1 2) 2 3) 3 4) 4
4. Լևոնը աստղանիշերը փոխարինեց 0-ից տարբեր թվանշաններով այնպես, որ $* 99 < * 9 * < 2 * 2$: Գտնել Լևոնի գրած թվանշանների գումարը:
1) 10 2) 12 3) 13 4) այլ պատասխան
5. Գրատախտակին շարքով գրված են 8 հատ 8 թվանշան. 8 8 8 8 8 8 8 8
Նրանց միջև քանի՞ հատ «+» նշան պետք է տեղադրել, որպեսզի ստացված արտահայտության արժեքը հավասար լինի 1000-ի.
1) 3 2) 4 3) 5 4) անհնար է
6. Որքա՞ն է երկու թվերի արտադրյալը, եթե այն 3 անգամ մեծ է առաջին թվից և 4 անգամ մեծ՝ երկրորդ թվից:
1) 7 2) 6 3) 12 4) այլ պատասխան
7. Դավիթը ընտրում է միանիշ, երկնիշ և եռանիշ թվեր՝ յուրաքանչյուրից մեկական և գումարում իրար: Նշվածներից որը՞ նա չի կարող ստանալ:
1) 118 2) 181 3) 1018 4) 1108
8. Շախմատի խմբակի 6 մասնակիցները քանի՞ պարտիա կխաղան, եթե ցանկացած երկուսն իրար հետ մեկ պարտիա են խաղալու:
1) 12 2) 15 3) 18 4) 30
9. Յոթ բնական թվերի արտադրյալը հավասար է 7-ի: Գտնել այդ թվերի գումարը:
1) 7 2) 11 3) 12 4) 13
10. Քանի՞ զրոյով է վերջանում $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot \dots \cdot 28 \cdot 29 \cdot 30$ արտադրյալը:
1) 1 2) 3 3) 6 4) 7
11. Եթե եռանիշ թվի առաջին թվանշանը ջնջենք, ապա կստանանք նույն թիվը ինչ-որ վերջին թվանշանը ջնջելիս: Քանի՞ այդպիսի եռանիշ թիվ կա:
1) 9 2) 10 3) 99 4) այլ պատասխան

12. Պարկում կան 10 սպիտակ, 8 կապույտ, 6 կարմիր և 4 դեղին գնդիկներ: Առանց պարկի մեջ նայելու՝ ամենաքիչը քանի՞ գնդիկ պետք է հանենք պարկից, որ դրանց մեջ անպայման լինեն մեկ սպիտակ և մեկ կարմիր գնդիկ:

- 1) 4 2) 19 3) 23 4) այլ պատասխան

13. Կայարանի պահեստային գծերի վրա երկու գնացք էին կանգնած: Նրանցից մեկը մյուսից 12 վագոն ավելի ունի: Երբ յուրաքանչյուրից անջատեցին 5-ական վագոն, մի գնացքի երկարությունը մյուսից 4 անգամ մեծ դարձավ: Սկզբում քանի՞ վագոն ունեին այդ գնացքները միասին:

- 1) 28 2) 30 3) 32 4) 34

14. Աշակերտը փնտրում էր իրերը՝ գրիչը, մատիտը, քանոնը և ռետինը: Դրանք գտնվում էին պայուսակում, դարակում, գրչատուփում, գրպանում՝ յուրաքանչյուրում մեկ իր: Քանոնը և ռետինը գրչատուփում չէին: Գրիչը գրպանում չէր, ոչ էլ գրչատուփում: Քանոնը ոչ դարակում էր, ոչ էլ գրպանում: Որտե՞ղ էր գտնվում ռետինը:

- 1) պայուսակում 2) դարակում 3) գրչատուփում 4) գրպանում

15. Անին գիրք էր կարդում: Երբ նա կարդաց 102-րդ էջը, նկատեց, որ գրքից մի քանի թերթ պոկվել է և հաջորդ էջի համարը իր կարդացած վերջին էջի նույն թվանշաններից կազմված եռանիշ թիվ է: Քանի՞ թերթ էր պոկվել գրքի այդ մասից:

- 1) 9 2) 49 3) 54 4) այլ պատասխան

16. Սոնան 2 կարկանդակի և 1 գաթայի համար վճարեցին 420 դրամ, իսկ Նունեն նույն տեսակի 1 կարկանդակի և 2 գաթայի համար՝ 480 դրամ: Քանի՞ դրամ պետք է վճարի Անին այդ նույն տեսակի 1 կարկանդակի և 1 գաթայի համար:

17. 5 մետր ճանապարհ անցնելիս ավտոմեքենայի անիվը կատարում է 2 պտույտ, իսկ 1 վարկյանում ավտոմեքենայի անիվը կատարել է 10 պտույտ: Քանի՞ կմ/ժ է ավտոմեքենայի արագությունը:

18. Միքայելը իր ունեցած փողով կարող է գնել 25 սովորական տետր կամ 10 ընդանուր տետր: Նա գնեց 4 ընդանուր տետր: Մնացած փողով քանի՞ սովորական տետր նա կարող է գնել:

19. Ամենաշատը տարվա քանի՞ ամիսը կարող է ունենալ 5 կիրակի:

20. Ինքնաթիռի թռիչքը սկսվեց ժամը 19 : 42-ին: Նույն օրը, երբ նա վայրէջք կատարեց, ժամացույցը ցույց էր տալիս նույն թվանշաններից կազմված մեկ այլ ժամ: Քանի՞ ընդամենը տևեց ինքնաթիռի թռիչքը: